


SOLENOID DRIVING CIRCUIT

Patent number: JP1109707
Publication date: 1989-04-26
Inventor: IGAWA YOSHIHARU
Applicant: SHIROKI CORP
Classification:
- international: **H01F7/18; H01H47/32; H01F7/08; H01H47/22; (IPC1-7): H01F7/18**
- european: **H01F7/18; H01H47/32**
Application number: JP19870267129 19871022
Priority number(s): JP19870267129 19871022

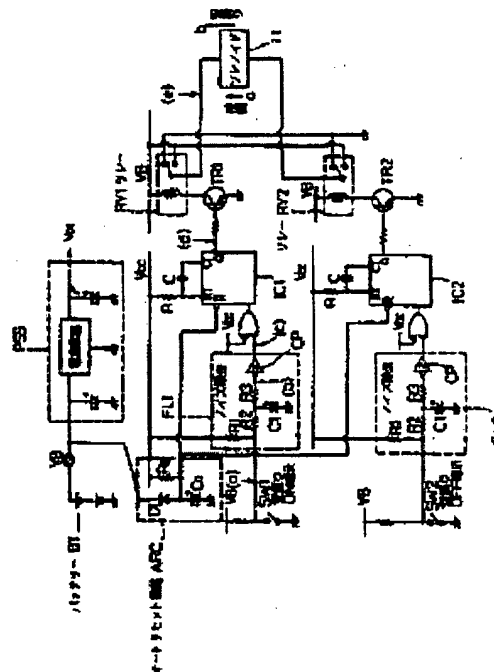
Also published as:

 GB2211680 (A)

Report a data error here

Abstract of JP1109707

PURPOSE: To enable a solenoid to operate with simple construction with low power consumption, by adapting a solenoid driving circuit such that driving current can be passed in any desired direction for a predetermined period of time for driving the solenoid. **CONSTITUTION:** A signal generated by handling a first switch SW1 is applied to a first monostable multivibrator circuit IC1 through a noise eliminating circuit FL1 as a trigger signal. A pulse width signal having a predetermined width of time is obtained therefrom. A first relay RY1 is driven for a certain period of time by this pulse width signal and supplies a solenoid 11 with driving current for a specified required period of time. The direction of the current supplied to the solenoid 11 can be reversed by handling a second switch SW2. In this manner, the solenoid 11 can be supplied with driving current in either direction for a specified period of time required for driving well the solenoid, and the solenoid can be driven reliably.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

BEST AVAILABLE COPY

⑫ 公開特許公報(A)

平1-109707

⑤ Int. Cl.

H 01 F 7/18

識別記号

3 5 6

庁内整理番号

8123-5E

④ 公開 平成1年(1989)4月26日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全5頁)

⑥ 発明の名称 ソレノイドの駆動回路

⑦ 特 願 昭62-267129

⑧ 出 願 昭62(1987)10月22日

⑨ 発 明 者 井 川 義 春 神奈川県藤沢市桐原町2番地 白木金属工業株式会社内

⑩ 出 願 人 白木金属工業株式会社 神奈川県藤沢市桐原町2番地

⑪ 代 理 人 弁理士 井 島 藤 治 外1名

明 細 書

1. 発明の名称

ソレノイドの駆動回路

2. 特許請求の範囲

(1) ソレノイドと、このソレノイドに流す電流の方向を指示する第1、第2のスイッチと、この第1、第2のスイッチの作動によって生ずる信号を入力とする第1、第2のノイズ除去回路と、この第1、第2のノイズ除去回路を経て波形整形されたパルス信号をトリガ入力とし、前記ソレノイドを駆動するに必要な所定時間のパルス幅をもった信号を出力する第1、第2のモノマルチ回路と、前記ソレノイドの両端子をそれぞれ電源の正又は負極性端に接続する第1、第2のリレーとを備え、前記第1のモノマルチ回路からの出力パルス幅信号によって前記第1のリレーを駆動し、第2のモノマルチ回路からの出力パルス幅信号によって前記第2のリレーを駆動するようにしたことを特徴とするソレノイドの駆動回路。

路。

(2) 第1、第2のモノマルチ回路は、バッテリー電源電圧の急変動を検出するオートリセット回路からのリセット信号が印加される特許請求の範囲第1項記載のソレノイドの駆動回路。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は、ソレノイドの駆動回路に関し、更に詳しくは、自動車のエンジンフードをオープンするためのオープンレバーと、フードロック装置との間に介在させるフード空振り機構を作動させるのに用いて有効なソレノイドの駆動回路に関する。(従来の技術)

第4図は自動車に用いられるフード空振り機構の動作説明図である。図において、1は自動車であり、2はそのエンジンルーム、3はエンジンルームを覆っているエンジンフードで、通常、車内のオープンレバー4を操作することによって、破線に示すように開放できるようになっている。5

11 000 1-100000 (8)

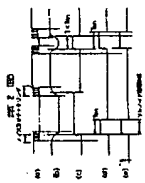


FIG. 3

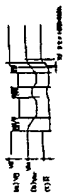


FIG. 4

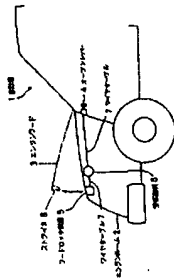


FIG. 5

11 000 1-100000 (4)

1. 100000
2. 100000
3. 100000
4. 100000
5. 100000
6. 100000
7. 100000
8. 100000
9. 100000
10. 100000
11. 100000
12. 100000
13. 100000
14. 100000
15. 100000
16. 100000
17. 100000
18. 100000
19. 100000
20. 100000
21. 100000
22. 100000
23. 100000
24. 100000
25. 100000
26. 100000
27. 100000
28. 100000
29. 100000
30. 100000
31. 100000
32. 100000
33. 100000
34. 100000
35. 100000
36. 100000
37. 100000
38. 100000
39. 100000
40. 100000
41. 100000
42. 100000
43. 100000
44. 100000
45. 100000
46. 100000
47. 100000
48. 100000
49. 100000
50. 100000
51. 100000
52. 100000
53. 100000
54. 100000
55. 100000
56. 100000
57. 100000
58. 100000
59. 100000
60. 100000
61. 100000
62. 100000
63. 100000
64. 100000
65. 100000
66. 100000
67. 100000
68. 100000
69. 100000
70. 100000
71. 100000
72. 100000
73. 100000
74. 100000
75. 100000
76. 100000
77. 100000
78. 100000
79. 100000
80. 100000
81. 100000
82. 100000
83. 100000
84. 100000
85. 100000
86. 100000
87. 100000
88. 100000
89. 100000
90. 100000
91. 100000
92. 100000
93. 100000
94. 100000
95. 100000
96. 100000
97. 100000
98. 100000
99. 100000
100. 100000

FIG. 1

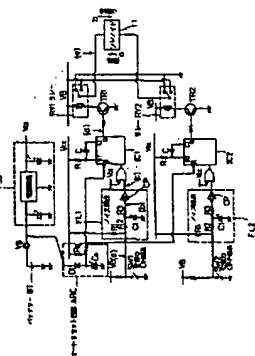


FIG. 2